

บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนประถม และมัธยมศึกษาในอนาคต

รศ. ดร.เปรี๊ญ กุมท

การก้าวล่วงเข้าไปสู่บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาในโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษา ในอนาคต ผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาในโรงเรียนสองระดับนี้ จะต้องศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการที่เกิดขึ้นและมีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อหาทางแก้ไขและพัฒนาขึ้นในอนาคตแล้วจึงค่อยพิจารณาวิธีการและเครื่องมือหรืออีกนัยหนึ่งเทคโนโลยีการศึกษาที่เหมาะสมกับปัญหาและความต้องการที่วิเคราะห์แล้วอย่างชัดเจนเหล่านั้น

แน่นอนปัญหาและความต้องการทางการศึกษาในโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษา มีอยู่สารพัดอย่างและหลายระดับ การพูดหรือกล่าวถึงสิ่งเหล่านั้น โดยไม่จำกัดขอบเขต จึงยากที่จะกระทำได้ ดังนั้นเพื่อความสะดวกแก่การทำความเข้าใจต่อไปเราอาจจำกัดขอบเขตของปัญหาและความต้องการของโรงเรียนทั้งสองระดับออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ ด้านบริหาร และด้านบริการ ซึ่งเมื่อศึกษาและวิเคราะห์ไปแล้วแต่ละด้านจะพบปัญหาที่จะต้องแก้ไขและความต้องการในหลายรูปแบบที่จะต้องพัฒนากันต่อไป

สำหรับบทความนี้จะขอเน้นเฉพาะที่ปัญหาและความต้องการด้านวิชาการในโรงเรียนทั้งสองระดับ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา

ปัญหาทางด้านวิชาการ ประกอบด้วยปัญหาอันเกิดจากความบกพร่อง ความขาดแคลน ความไม่ถูกต้อง ความไม่สมบูรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติ หลักการ วิธีการ การจัดการ และอื่น ๆ ของครูหรือผู้สอน การเรียนการสอน สื่อการเรียน สภาพแวดล้อมทางการศึกษา การประเมินผลและอื่น ๆ

1. ครูหรือผู้สอน ครูส่วนมากในปัจจุบัน ยังคิดว่าตนเองเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน แม้จะมีการนำสื่อการสอนมาใช้ ก็ใช้ในฐานะผู้ช่วยครูยืนยันสิ่งที่ครูนำมาให้อ่าน ฟังหรือดูแล้ว ก็จำไว้ ไม่ได้นำมาใช้เป็นแหล่งค้นคว้า และใช้หลาย ๆ แหล่งแล้วนำข้อมูลที่ได้รับมาวิเคราะห์สรุปและประเมิน ให้สมกับยุคสังคมข่าวสารและเป็นการพัฒนาปัญญาหรือความคิดให้เป็นและแก้ปัญหาได้

2. การเรียนการสอน การเรียนการสอนมีอยู่มากมายหลายวิธีทั้งที่เป็นในลักษณะเป็นกลุ่ม ซึ่งมีทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่หรือเป็นชั้น กับในลักษณะเป็นรายบุคคลแต่ปัจจุบันโรงเรียนส่วนมากยังเป็นการเรียนเป็นกลุ่มใหญ่หรือเป็นชั้นอยู่ ทำให้มีปัญหาคความไม่พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในหลายด้าน เช่น การทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและการแก้ปัญหาาร่วมกัน การพัฒนาลักษณะนิสัยคุณธรรมและจริยธรรม การที่จะทำหรือพัฒนาการเรียนการสอนในสิ่งเหล่านี้ จำเป็นต้องมีการวิจัยและพัฒนาแบบการสอนและเครื่องมืออย่างมีระบบอยู่เสมอ

3. สื่อการเรียน แม้ว่าทุกวันนี้ มีการใช้สื่อในโรงเรียนกันมากขึ้นตามลำดับ แต่ก็ยังมีปัญหาความขาดแคลนมาตลอด เพราะไม่สามารถสนองความต้องการของหลักสูตรได้ตรงบ้าง คุณภาพไม่ดีบ้าง ยังใช้ไม่มีความสามารถในการใช้บ้าง รวมทั้งหน่วยบริการในโรงเรียนไม่มีหรือขาดประสิทธิภาพ

4. สภาพแวดล้อมทางการศึกษาในโรงเรียน อันได้แก่ อาคารสถานที่ ชั้นเรียน ห้องปฏิบัติการ อุทยานการเรียนรู้ ยังขาดความบกพร่อง ขาดความสมบูรณ์ การจัดการขาดประสิทธิภาพ ไม่เอื้อต่อพัฒนาการทางกาย ทางจิตใจและทางสังคม ในอนาคตควรจะให้ความสำคัญในเรื่องนี้ให้มาก

5. การประเมินการศึกษา นักเรียนมาโรงเรียนเพื่อพัฒนาขึ้นในทุกด้าน และควรได้รับการประเมิน แก่ไขและพัฒนาให้ครบถ้วน ไม่ใช่เพียงประเมินเฉพาะ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเท่านั้น พฤติกรรม ด้านอื่น เช่น พฤติกรรมกลุ่ม เจตคติ ลักษณะนิสัย คุณธรรม จริยธรรม จิตสำนึกเป็นต้น ควรจะได้รับ การประเมินอย่างจริงจัง ด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสม เรื่องเหล่านี้ยังขาดความสนใจและการปฏิบัติอย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพ และคิดว่าเป็นมี ใ้หน้าทีของเทคโนโลยีการศึกษาแก่อันที่จริงใช่ เพราะถือว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับเทคนิควิธีการ และเครื่องมือทางการศึกษา เป็นขอบข่ายหนึ่งในหลายขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษา อันได้แก่ การจัดระบบและออกแบบระบบ พฤติกรรมการศึกษา วิธีการเรียนการสอน การสื่อสาร การศึกษา สภาพแวดล้อมทางการศึกษา การจัดการ และการประเมินการศึกษา

ความต้องการทางการศึกษาของโรงเรียนประถมและมัธยมศึกษา

จากการค้นคว้าเอกสารและข่าวสารทางการศึกษาในปัจจุบันนี้พอจะสรุป ความต้องการ ของการศึกษาทั้งสองระดับนี้และอาจกล่าวได้ว่าเป็นความประสงค์ของอนาคตที่ จะต้องอาศัยบทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาเข้ามามีส่วนในการแก้ไขและพัฒนากันไปคือ

1. **การศึกษาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง** เป็นเรื่องที่กล่าวถึงกันมามากและนาน และอยากได้ เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำกิจกรรมและเรียนรู้ด้วยตนเองโดยตรง คิด และตัดสินใจรวม ทั้งแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม

เทคโนโลยีการศึกษาที่สามารถสนองต่อความต้องการนี้ อาจได้แก่ การเรียน ด้วยตนเองจากบทเรียนโปรแกรม คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการสอน บทเรียนโมดูล การจัดห้องเรียนแบบศูนย์การเรียน การอภิปรายกลุ่มเล็กแบบต่าง ๆ เกมจำลองสถานการณ์ การทดลอง ปฏิบัติและฝึกใน ห้องทดลองและปฏิบัติการ

2. **การศึกษาที่เน้นวิธีการแสวงหาความรู้มากกว่าจำความรู้** หรือกล่าวอีกนัย หนึ่ง คือ เน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหาวิชา ความต้องการนี้เกิดจากการพิจารณาว่าเดิมที เนื้อหาวิชาที่ผู้เรียนได้รับมา มีเป็นอันมากที่ไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์อะไรได้เลย ครั้นจะแสวง หาความรู้เอาเองก็ไม่สามารถทำได้ เพราะขาดทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ เคยแต่มีคนมา บอกให้ไม่สามารถในการค้นคว้าสารสนเทศไม่มีความสามารถในการวิเคราะห์ สรุป หรือประยุกต์ หรือตัดสินใจจากข้อมูล เรียกว่ารู้มาก (จากการจำ) แต่คติน้อยนั่นเอง

เทคโนโลยีการศึกษาที่น่าจะสนองความต้องการข้อนี้ก็คือการเรียนแบบโครงการแบบการแก้ปัญหา แบบค้นคว้า/วิจัยเป็นกลุ่มและแบบกิจกรรมหรือแบบหน่วย

3. การศึกษาเพื่อพัฒนากลุ่มปฏิสัมพันธ์ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การพัฒนานิสัยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มหรือหมู่คณะ การศึกษาแบบนี้ สำหรับประเทศไทยต้องการมาก และควรให้มาตั้งแต่ระดับอนุบาลเสียด้วยซ้ำ เป็นการสร้างคนไทยใหม่ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาชาติบ้านเมือง ปลูกฝังให้เขารู้จักการร่วมมือในการทำงาน ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน การประนีประนอม และตัดสินใจด้วยความมีเหตุผลร่วมกัน และนี่คือฐานรากของพฤติกรรมประชาธิปไตยที่เราต้องการ

เทคโนโลยีการศึกษาที่สมควรนำมาใช้กันมากขึ้นต่อไปอาจได้แก่ การเรียนเป็นกลุ่มเล็ก การอภิปรายกลุ่มแบบต่าง ๆ เน้นปฏิสัมพันธ์ เชิงบวกหรือกลุ่มร่วมมือ การจัดโครงการและกิจกรรมร่วมในระดับชั้นเรียน ระดับโรงเรียน ระดับชุมชน เช่น การรณรงค์ นิทรรศการตลอดกิจกรรมแบ่งปันรูปแบบต่าง ๆ

4. การศึกษาเพื่อพัฒนาจิตสำนึก/ความรู้สึกที่ดีงาม ความคิดที่เป็นที่มาของความต้องการนี้เกิดจากนักการศึกษาหลายท่านได้พิจารณาแล้วไม่เห็นด้วยกับนักการศึกษาพวกหนึ่งที่ว่า คนที่มีความรู้สึกที่ดีหรือคนดี ก็คือ คนที่มีความรู้ดี โดยแย้งว่า นิสัยพฤติกรรมของคนความรู้ดี กับนิสัยพฤติกรรมของคนดี รู้สึกดี จิตสำนึกดี เป็นคนละนิสัยกัน วิธีให้การศึกษาคควรจะต้องจัดให้ตรึงนิสัยเป็นหลัก ส่วนนิสัยอื่นถือว่าเป็นการศึกษาเสริมไป เรื่องนี้ต้องเป็นจิตนิสัยนำและหรือตามด้วยพุทธินิสัยและทักษะพิสัยตามควรแก่กรณี

เทคโนโลยีการศึกษาที่สามารถใช้กับการศึกษาตามวัตถุประสงค์นี้ได้แก่ กิจกรรมการสอนจริยศึกษาแบบต่าง ๆ เช่น แบบโยนิโสมนสิการ แบบเบญจขันธ์ การเสนอข้อแล้วตามด้วยการอภิปราย ตั้ง/สอน ชี้แนะ ชักชวนโน้มน้าวโดยครู/วิทยากร ทั้งฆราวาสและพระสงฆ์ กิจกรรมทางศาสนา สถานการณ์จำลองและบทบาทสมมุติ

5. การศึกษาที่สัมพันธ์กับสภาพชีวิตจริง จากความคิดที่ว่าการศึกษาโดยเฉพาะในระดับประถมและมัธยมจัดให้แก่ผู้เรียน เหมือนกับว่าโรงเรียนกับชุมชนอยู่กันคนละโลก ซึ่งไม่ควรเป็นเช่นนั้น แนวความคิดจึงอยู่ที่ว่าทำอะไรจึงจะทำให้ผู้เรียนเห็นว่าสิ่งที่เขาเรียนในโรงเรียน มีประโยชน์ ต่อเขาในชีวิตจริง และเขาจะมีส่วนในการอนุรักษ์และพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมของโลกภายนอกโรงเรียนได้อย่างไรและเพียงไหน การศึกษาระดับประถมและมัธยมเป็นรากฐานสำคัญต่อปัจจุบันและอนาคตของชาติที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตกิจกรรมทางสังคม เศรษฐกิจ การเมืองและสิ่งแวดล้อม

เทคโนโลยีการศึกษาที่พึงพิจารณา ก็คือ การจัดระบบและออกแบบหลักสูตรและวิธีสอนให้สนองความต้องการนี้ และให้สัมพันธ์กันในเชิงสิ่งแวดล้อมหรือบริการของสังคมและชุมชน นอกจากนี้ก็ได้แก่การศึกษาชุมชน (ควรทำให้มากขึ้นในอนาคต) เช่น การศึกษานอกสถานที่อุทยานการศึกษาประเภทต่าง ๆ การจัดนิทรรศการและการรณรงค์ด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและอื่น ๆ

6. การศึกษาที่ประหยัดแต่มาด้วยการเรียนรู้ ความต้องการข้อนี้จำเป็นสำหรับประเทศของเรา เราต้องการการบริหารและการจัดการโดยเฉพาะในระบบโรงเรียนที่กระบวนการศึกษานอกจากมีประสิทธิภาพแล้ว ยังสามารถประหยัดในด้านงบประมาณ เวลาและความพยายามหรือการงาน อีกด้วย

เทคโนโลยีการศึกษา ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการให้การศึกษาอาจ ได้แก่ (การเรียนรู้จาก) สื่อประเภทต่าง ๆ หรือแหล่งทรัพยากรการศึกษาทั้งหลายให้มาก ลดการบรรยายลง, เครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อความเข้าใจและปฏิบัติจริง, สถานการณ์จำลองซึ่งทำให้เข้าสู่จิตสำนึกได้ง่ายและเร็วขึ้น

7. การศึกษาที่เน้นการคิดเป็น ทำได้และแก้ปัญหาเป็น

ในปัจจุบันการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษาเน้นความต้องการข้อนี้มาก เพราะ ถือว่าเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตและถ้าหากทำได้สำเร็จเมื่อใด พลเมืองไทยในอนาคตจะเป็นมนุษย์พัฒนาที่สำคัญและพึงประสงค์ของสังคมอย่างยิ่ง เพราะการศึกษาเช่นนี้ เป็นการศึกษาที่ทำให้คนฉลาด มีอาชีพทางานได้สามารถคิด วางแผนและลงมือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยเหตุผลหลักการและอย่างมีประสิทธิภาพ

เทคโนโลยีการศึกษา ที่เป็นไปได้สำหรับความต้องการการศึกษานี้ อาจได้แก่ การกำหนดหรือสร้างหรือออกแบบสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือโจทย์ด้วยการใช้แบบฝึกหัด คอมพิวเตอร์ หรือสื่อปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ตลอดจนเครื่องมือวัสดุสำหรับฝึกปฏิบัติ ทดลอง การฝึกงานทั้งในโรงเรียน และนอกโรงเรียน

8. การศึกษาสำหรับทุกคน คุณลักษณะของการศึกษาข้อนี้ สำหรับประเทศไทย ถือว่า เป็นความต้องการอย่างยิ่งสำหรับนักเรียนที่ไม่ใช่เฉพาะในระบบโรงเรียน ซึ่งปัจจุบันนี้และมีแนวโน้มต่อไป ว่าในอนาคตจะเป็นรูปแบบของการให้การศึกษาทางไกลมากขึ้น และยังจะเน้นในการศึกษานอกระบบโรงเรียนอีกด้วย เราได้รับความสำเร็จมาในระดับหนึ่งจากการศึกษาทางไกลในระบบโรงเรียน คือ ระบบการวิทยุกระจายเสียง เพื่อการสอนวิชาต่าง ๆ ยิ่งในขณะนี้เรามีไทยคมซึ่งระบบการสื่อสารดาวเทียมเข้ามาใช้ในระบบการศึกษา ความต้องการการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษา คงจะก้าวหน้าและได้รับความสำเร็จมากขึ้นต่อไป โดยสรุปเทคโนโลยีสำหรับการศึกษาสำหรับทุกคนที่เป็นไปได้ จากขณะนี้ไปจนถึงอนาคต ก็อาจได้แก่ การเรียนเป็นรายบุคคลด้วยระบบสื่อประเภทบทเรียนโปรแกรม ชุดการเรียนรายบุคคล บทเรียนโมดูล คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การเรียนแบบกลุ่มหรือกิจกรรมกลุ่ม การเรียนระบบทางไกลด้วยสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อมวลชน สื่ออิเล็กทรอนิกส์และโทรคมนาคม

ที่กล่าวมาทั้งหมดนี้เริ่มด้วยปัญหาและความต้องการของการศึกษาระดับประถมและมัธยมศึกษาว่ามีอะไรบ้างเสียก่อนรวมทั้งการชี้ให้เห็นเทคโนโลยีการศึกษาที่จะสามารถสนองความต้องการแต่ละอย่างทั้งปัจจุบันและอนาคต (ถ้ามีอยู่และพัฒนาขึ้นมาได้) ที่ควรจะเป็นไปได้ และ

ถ้าพิจารณาให้ดีจะพบว่าคำตอบในเรื่องบทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาของเรื่องนี้ยังไม่มีโดยตรงอย่างชัดเจนเลย ที่ผ่านมามักคิดว่าจะมี แต่ก็ไม่มีจึงจะขอสรุปไว้เป็นแนวทางบางส่วน ด้วยการสังเคราะห์และสังเคราะห์สิ่งที่กล่าวถึงแต่ต้น ดังนี้

1. บทบาทสนับสนุนคุณภาพและประสิทธิภาพของการเรียนการสอน ด้วยวิธีการและสื่อ/เครื่องมือที่เหมาะสม

2. บทบาทในการจัดระบบและออกแบบระบบการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาล่าเรียนที่ต้องการสำหรับสิ่งที่ยังไม่มีและต้องการทำขึ้นมา

3. บทบาทในการแก้ปัญหาและพัฒนา โดยใช้ระบบวิธีหรือการจัดระบบ ด้านวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ

4. บทบาทในการประยุกต์ระบบการสื่อสาร สามัญทัศน์ หลักการและทฤษฎีทางการศึกษา พฤติกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้เพื่อการเรียนการสอน

บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษาเหล่านี้ เน้นเฉพาะด้านวิชาการเท่านั้น โดยยังมิได้รวมบทบาทเทคโนโลยีการศึกษาในด้านบริหารและบริการการศึกษาหรือแม้แต่ที่กล่าวมานั้น ก็ได้กล่าวไว้ว่าบทบาทใดควรเป็นบทบาทของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลใดแต่ประการใดเลย ผู้เขียนขอปล่อยไว้ในผู้สนใจแสวงหา, พิจารณากันต่อไป

รองศาสตราจารย์ ดร.เป็รื่อง กุมท

ข้าราชการบำนาญ

นักเทคโนโลยีการศึกษาอาวุโส

๑๑ ธันวาคม ๒๕๓๗